

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

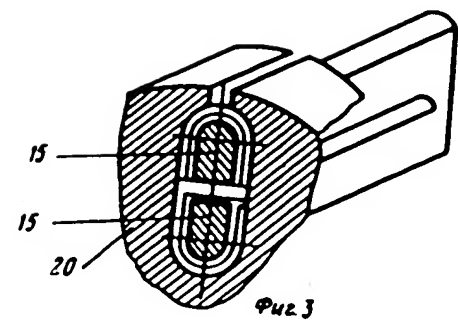
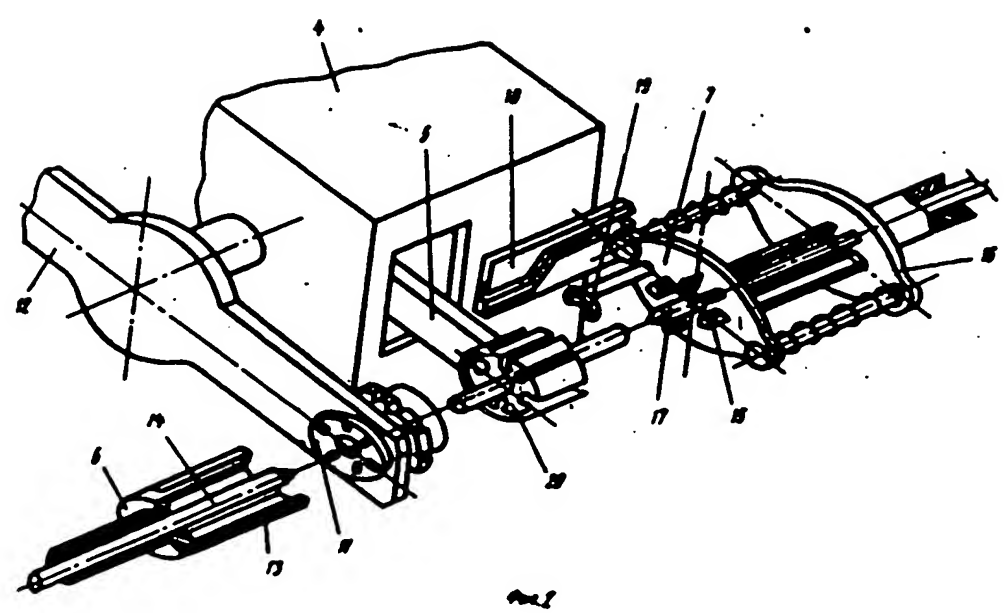
Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problems Mailbox.**

736281



Редактор Н. Воликова Составитель И. Белая
 Техред Н. Бабурка Корректор Е. Папп
 Заказ: 2440/44 Тираж 783
 Подписное
 ИНИИПИ Государственного комитета СССР
 по делам изобретения и открытия
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
 Филиал: ИППИ "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 1

7

CASE ★ V08 A8758 D/05 * SU-736-281
Machine for insulation of slots in electric machine magnetic circuits
- uses automatic drive for inserting and shaping insulating sleeves in
slots

CAR ELECTR EQUIP INSTR 18.10.77-SU-531735

X11 (25.05.80) H03K-15/10

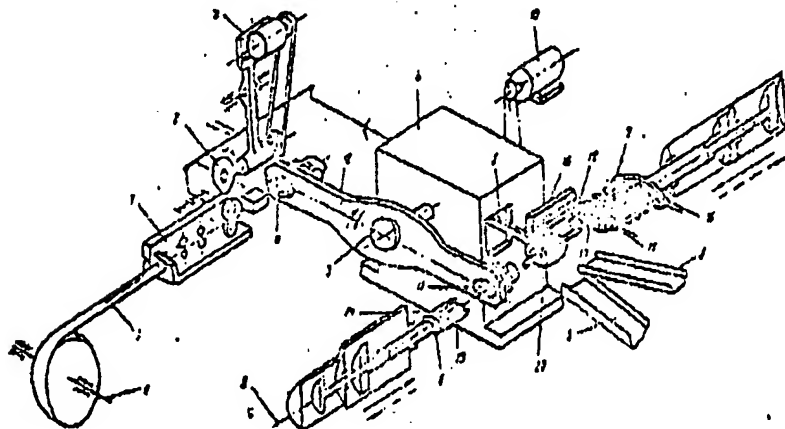
18.10.77 as 531735 (4pp14)

Quality of products is increased by provision of a calibrating device (7) for insulating sleeves (1) in the form of a set of strips (15), whose cross-section corresponds to that of the shape of the slot in the magnetic circuit. It is connected to a reciprocating drive.

Mechanisms feeding the insulating strip and shaping the insulating sleeves (1) places them in all slots of the store (3) cylinders (11) and cut them. Automatic drive (5) moves the magnetic circuit (20) and positions it coaxially with a cylinder (11) filled with the sleeves. Magnetic circuit (20) is moved to the cylinder (11), and the sleeve calibration mechanism (7) is applied to it. A master form (18) and dog (19) position the magnetic circuit (6).

Then the set of sleeves (1) is pushed by blades (13) from the cylinder (11) into the slots, and strips (15) are inserted, calibrating the sleeve in the slots. The strips (15) are then removed and the magnetic circuit dropped into a receiving channel (8). The plate (12) is rotated by 180 deg. and the cycle repeated. Bul.19/25.5.80.

V6-M11



Союз Советских
Социалистических
Республик



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 18.10.77 (21) 2531735/24-07

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 25.05.80. Бюллетень №19

Дата опубликования описания 25.05.80

(11) 736281

(51) М. Кл.²

H 02 K 15/10

(53) УДК 621.3.046.2
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

П. И. Бухтеев и Ю. М. Золотаревский

(71) Заявитель

Научно-исследовательский и экспериментальный институт
автомобильного электрооборудования и автоприборов

(54) СТАНОК ДЛЯ ИЗОЛИРОВАНИЯ ПАЗОВ МАГНИТОПРОВОДА
ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МАШИН

1

Изобретение относится к техно-
логическому оборудованию для изготов-
ления электрических машин и может
использоваться в электротехнической
промышленности.

Известен станок для укладки пазо-
вой изоляции ротора или статора
электрической машины, содержащий ме-
ханизм формообразования и подачи изо-
ляционной ленты в паз с системой ше-
левых оправок, механизм поворота
ротора или статора с фиксатором,
механизм для отрезки изоляционной
ленты, счетчик числа оборотов и пре-
рыватель для управления приводным
двигателем [1].

Однако известный станок не обес-
печивает высокого качества изготов-
ляемых изделий вследствие изнаши-
вания фильер и нарушения профиля изо-
ляционных гильз, что влечет за со-
бой замыкание обмотки на массу.

Известен также станок для изоли-
рования якорей электрических машин,
содержащий механизм подачи изоляцион-
ной ленты, ролики для формирования
изоляционных гильз, отрезное устрой-
ство, механизм ввода изоляционных
гильз в пазы магнитопровода, меха-

2

низм фиксации магнитопровода и при-
вод [2].

Данный станок является наиболее
близким к изобретению по техниче-
ской сущности и достигаемому резуль-
тату. Однако он имеет низкое качество
изготавливаемых изделий, так как при
заталкивании изоляционных гильз в
пазы якоря они сминаются из-за ма-
лой устойчивости изоляционной ленты
между захватами заталкивающего меха-
низма и входной частью паза.

Цель изобретения - повышение ка-
чества изготавливаемых изделий.

Это достигается тем, что станок
снабжен механизмом калибровки изо-
ляционных гильз, выполненным в виде
комплекта планок с заходной частью,
профиль каждой из которых соответ-
ствует профилю паза магнитопровода,
и установленным в направляющем эле-
менте, соосно с механизмом для фик-
сации магнитопровода и связанным с
приводом возвратно-поступательного
перемещения.

На фиг. 1 изображена компоновка
станка; на фиг. 2 - механизм калиб-
ровки изоляционных гильз; на фиг. 3 -
сечения паза магнитопровода в мо-
мент введения в него планки.

5

10

15

20

25

30

Станок содержит механизмы для подачи изоляционной ленты и для формирования изоляционных гильз 1, отрезное устройство 2, магазин-накопитель 3 с приводом 4, механизм фиксации магнитопровода (автооператор) 5, механизм для ввода изоляционных гильз в пазы магнитопровода 6, механизм для калибровки изоляционных гильз 7, приемный лоток 8 и электродвигатели 9 и 10.

Магазин-накопитель 3 установлен соосно механизму для ввода гильз и выполнен в виде двух цилиндров 11 с продольными пазами. Цилиндры смонтированы на поворотной планке 12 и имеют заходные фаски и возможность шагового поворота для приема изоляционных гильз.

Механизм для ввода изоляционных гильз в пазы магнитопровода 6 выполнен в виде набора толкающих ножей 13 и подвижного центра 14 и установлен перед магазином-накопителем.

Механизм для калибровки изоляционных гильз 7 выполнен в виде комплекта планок 15 с заходной частью, количество и профиль которых соответствует количеству и профилю пазов магнитопровода, установленного в направляющем элементе 16, подвижного центра 17, копира 18 и собачки 19, при помощи которых магнитопровод ориентируется относительно магазина-накопителя и механизма калибровки.

Станок работает следующим образом.

Механизмы для подачи изоляционной ленты и формирования изоляционных гильз 1 осуществляют изготовление гильз, установку их во все пазы цилиндров 11 магазина-накопителя 3 и отрезку их устройством 2.

Автооператор 5 забирает магнитопровод 20 с приемного лотка и устанавливает его соосно цилиндру 11 магазина-накопителя, заполненного изоляционными гильзами. Подвижные центры 14 и 17 подводят магнитопровод к торцу цилиндра, после чего с противоположной стороны к магнитопроводу подходит механизм для калибровки изоляционных гильз 7. В процессе этого подхода магнитопровод посредством копира 18 и собачки 19 ориентируется по пазам относительно механизма калибровки и цилиндра магазина-накопителя.

Затем комплект изоляционных гильз с помощью ножей 13 переталкивается из цилиндра 11 в пазы магнитопровода, после чего в них заводятся планки 15, которые калибруют изоляционную гильзу по пазам магнитопровода. После калибровки планки выводятся из пазов, и магнитопровод сбрасывается центрами 14 и 17 в приемный лоток 8.

Затем поворотная планка 12 расфиксируется и поворачивается на 180° . Цикл повторяется сначала.

Планка 12 содержит два или несколько цилиндров, а калибрующие планки снабжаются элементами, позволяющими производить отбортовку изоляционных гильз.

Изобретение позволяет повысить качество изготавливаемых изделий, так как улучшены условия ввода изоляционных гильз в пазы магнитопровода и производится правка и укладка изоляции по стенкам паза, обеспечивающая качественную укладку обмотки.

Формула изобретения

Станок для изолирования пазов магнитопровода электрических машин, содержащий механизмы для подачи изоляционной ленты и для формирования изоляционных гильз, отрезное устройство, механизм для ввода изоляционных гильз в пазы магнитопровода, механизм фиксации магнитопровода и привод, отличающийся тем, что, с целью повышения качества изготавливаемых изделий, снабжен механизмом калибровки изоляционных гильз, выполненным в виде комплекта планок с заходной частью, профиль каждой из которых соответствует профилю паза магнитопровода, и установленным в направляющем элементе, способном с механизмом для фиксации магнитопровода и связанным с приводом возвратно-поступательного перемещения.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 125611, кл. Н 02 К 15/10, опублик. в 1960.

2. Патент США № 3,758,937, кл. 29-205E, опублик. в 1972.

736281

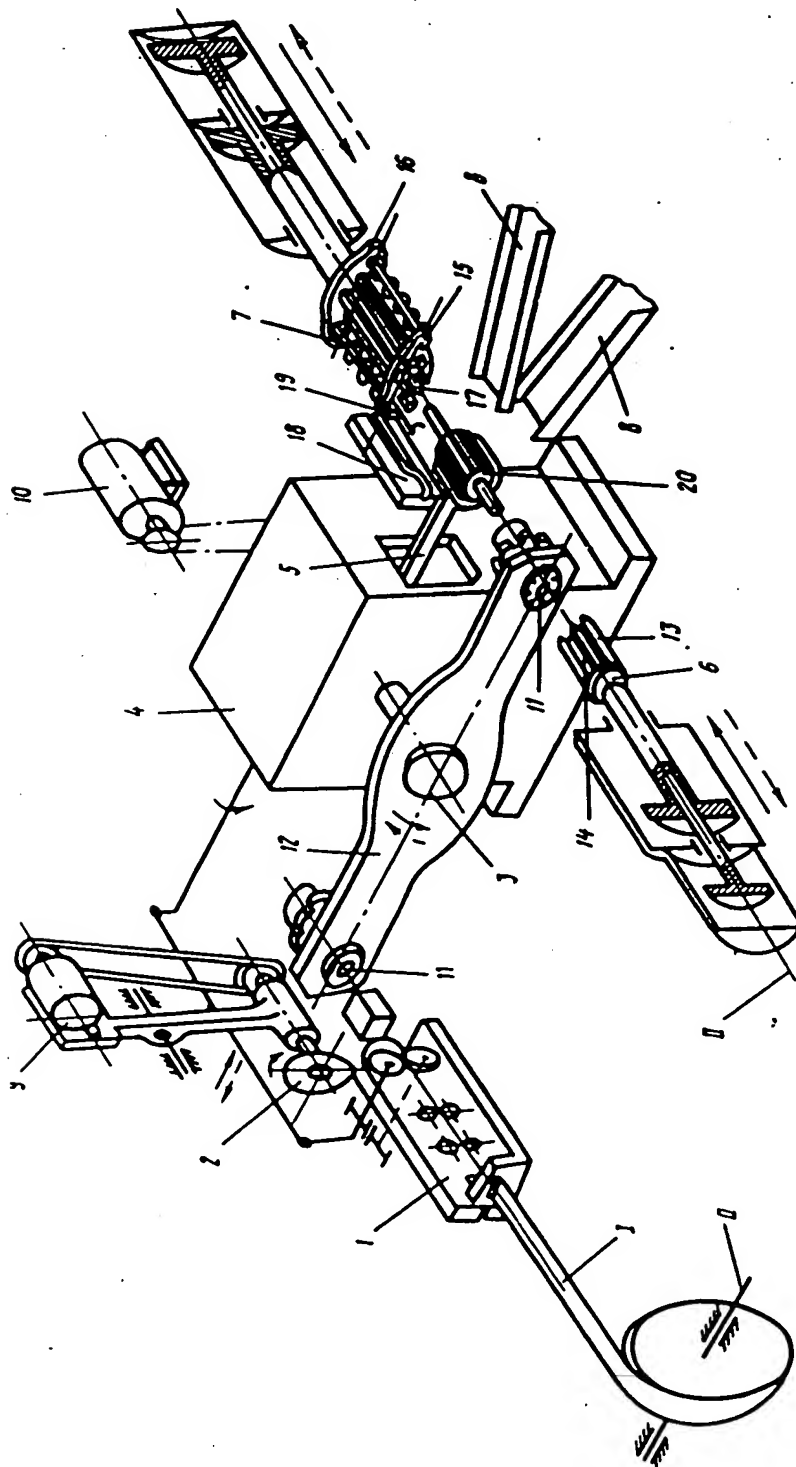


Fig. 1